

PATENT  
89277.0004

Express Mail Label No. EV 325 216 920 US

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:

Akira KASHIWAGI

Serial No: Not assigned

Filed: July 22, 2003

For: TAIL LAMP DEVICE FOR MOTORCYCLE

Art Unit: Not assigned

Examiner: Not assigned

**TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT**

Mail Stop PATENT APPLICATION

Commissioner for Patents

P.O. Box 1450

Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:


Enclosed herewith is a certified copy of Japanese patent application No. 2002-258384 which was filed September 4, 2002, from which priority is claimed under 35 U.S.C. § 119 and Rule 55.

Acknowledgment of the priority document(s) is respectfully requested to ensure that the subject information appears on the printed patent.

Respectfully submitted,

HOGAN & HARTSON L.L.P.

Date: July 22, 2003

By: 

Anthony J. Orler

Registration No. 41,232

Attorney for Applicant(s)

500 South Grand Avenue, Suite 1900

Los Angeles, California 90071

Telephone: 213-337-6700

Facsimile: 213-337-6701

Fy3021000

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 9月 4日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-258384

[ ST.10/C ]:

[ J P 2 0 0 2 - 2 5 8 3 8 4 ]

出 願 人

Applicant(s):

ヤマハ発動機株式会社

2003年 6月10日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3045210

【書類名】 特許願

【整理番号】 PY50727JP0

【提出日】 平成14年 9月 4日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B62J 6/00

【発明者】

    【住所又は居所】 静岡県磐田市新貝 2 5 0 0 番地 ヤマハ発動機株式会社  
                                内

    【氏名】 柏木 章

【特許出願人】

    【識別番号】 000010076

    【氏名又は名称】 ヤマハ発動機株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100081709

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 鶴若 俊雄

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 014524

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9102529

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 自動二輪車のテールランプ装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 後輪を覆うリヤフェンダにテールランプを取り付け、このテールランプが基板とこの基板に実装された複数の発光素子とを有する自動二輪車のテールランプ装置において、

前記基板を前記リヤフェンダの後ろ下がりの面に沿わせて配置したことを特徴とする自動二輪車のテールランプ装置。

【請求項 2】 前記テールランプは、前記複数の発光素子を覆い光を後方へ向ける指向性を有するレンズを有することを特徴とする請求項 1 に記載の自動二輪車のテールランプ装置。

【請求項 3】 前記リヤフェンダに取付凹部を形成し、この取付凹部に前記基板に実装される回路素子を位置させたことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の自動二輪車のテールランプ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、自動二輪車のテールランプ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

自動二輪車には、後輪を覆うリヤフェンダにテールランプを取り付けたものがある（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

【特許文献 1】

特開平 1 1 - 2 6 3 2 5 7 号公報（第 2 頁～第 3 頁、図 8～図 1 0）

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

このテールランプは、電球をレンズで覆った構造であり、電球を用いるために球切れがあり、またリヤフェンダから後方へ大きく突出しており、体裁が悪い。

【 0 0 0 5 】

このため、電球に代えて駆動基板に複数の発光素子を実装したものがあり、球切れがなく、電球を用いない分薄くすることができるが、同様にリヤフェンダから後方へ突出して取り付けられており、リヤフェンダと一体感がなかった。

【 0 0 0 6 】

この発明は、かかる点に鑑みてなされたもので、テールランプがリヤフェンダと一体感がある自動二輪車のテールランプ装置を提供することを目的としている。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決し、かつ目的を達成するために、この発明は、以下のように構成した。

【 0 0 0 8 】

請求項 1 に記載の発明は、後輪を覆うリヤフェンダにテールランプを取り付け、このテールランプが基板とこの基板に実装された複数の発光素子とを有する自動二輪車のテールランプ装置において、

前記基板を前記リヤフェンダの後ろ下がりの面に沿わせて配置したことを特徴とする自動二輪車のテールランプ装置である。

【 0 0 0 9 】

この請求項 1 に記載の発明によれば、複数の発光素子を実装した基板をリヤフェンダの後ろ下がりの面に沿わせて配置することで、リヤフェンダからの突出を抑えることができ、リヤフェンダと一体感があり、体裁が良い。

【 0 0 1 0 】

請求項 2 に記載の発明は、前記テールランプは、前記複数の発光素子を覆い光を後方へ向ける指向性を有するレンズを有することを特徴とする請求項 1 に記載の自動二輪車のテールランプ装置である。

【 0 0 1 1 】

この請求項 2 に記載の発明によれば、テールランプは、複数の発光素子を覆い光を後方へ向ける指向性を有するレンズを有することで、リヤフェンダからの突

出を抑えて取り付けることができる。

【 0 0 1 2 】

請求項 3 に記載の発明は、前記リヤフェンダに取付凹部を形成し、この取付凹部に前記基板に実装される回路素子を位置させたことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の自動二輪車のテールランプ装置である。

【 0 0 1 3 】

この請求項 3 に記載の発明によれば、リヤフェンダの取付凹部に駆動基板の回路素子を位置させることで、リヤフェンダからの突出を抑えて取り付けることができる。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

以下、図示の実施例によってこの発明の自動二輪車のテールランプ装置を説明する。図 1 は自動二輪車の側面図、図 2 はテールランプを取り付けたリヤフェンダの側面図、図 3 はテールランプを外したリヤフェンダの平面図、図 4 はテールランプの断面図、図 5 はテールランプの平面図、図 6 は図 2 の V I - V I 線に沿う断面図、図 7 は図 2 の V I I - V I I 線に沿う断面図、図 8 は図 2 の V I I I - V I I I 線に沿う断面図である。

【 0 0 1 5 】

この実施の形態の自動二輪車 1 は、アメリカンタイプのものであって、前輪 2 と後輪 3 とのホイールベースがロードレーサタイプのものに比較して長くなっている。この自動二輪車 1 において、前輪 2 を回転自在に支持するフロントフォーク 4 は、車体フレーム 5 のステアリングヘッド 6 に回動可能に支持されている。

【 0 0 1 6 】

車体フレーム 5 は、ステアリングヘッド 6 と、タンクレール 7 と、ダウンチューブ 8 と、リヤアームブラケット 9 からなり、これらにエンジン 1 0 を懸架する。

【 0 0 1 7 】

リヤアームブラケット 9 に軸支されたリヤアーム 1 1 には、後輪 3 が軸支されるとともに、この後輪 3 の上部を覆うリヤフェンダ 1 2 が設置される。また、タ

ンクレール 7 上には、エンジン 1 0 の上方に位置して燃料タンク 1 3 が設けられ、燃料タンク 1 3 の後方には、リヤアーム 1 1 の前部から上部にかけて 2 段にシート 1 4 が設けられる。

## 【 0 0 1 8 】

リヤフェンダ 1 2 は、後輪 3 の概略上半分の周縁部に側面視で重なっていて、全体が概略円弧形状を呈している。そして、リヤフェンダ 1 2 の後ろ下がりの面 1 2 a は上方を向く後ろ下がり傾斜のほぼ平坦に形成され、この後ろ下がりの面 1 2 a 上には、テールランプ装置 1 5 とその上方部に後部方向指示灯装置 1 6 とが取り付けられている。

## 【 0 0 1 9 】

テールランプ装置 1 5 を構成するテールランプ 2 0 は、図 4 に示すように、基板 2 1、2 2、発光素子 2 3、インナレンズ 2 4 及びアウトレンズ 2 5 を有する。基板 2 1 は、ハウジング 2 6 の凹部 2 6 a にビス 2 7 により締付固定され、基板 2 2 は、凹部 2 6 a を覆うようにハウジング 2 6 にビス 2 8 により締付固定される。基板 2 1 及び基板 2 2 の対向面に回路素子 2 9、3 0 が実装されている。また、基板 2 2 の外側面には、複数の発光素子 2 3 が実装されている。発光素子 2 3 は、例えば L E D 発光素子を用いることができ、電球と比較して球切れがなくなる。

## 【 0 0 2 0 】

ハウジング 2 6 にカバー 3 2 がビス 3 3 により締付固定され、カバー 3 2 にインナレンズ 2 4 及びアウトレンズ 2 5 が支持される。インナレンズ 2 4 及びアウトレンズ 2 5 は、複数の発光素子 2 3 を覆い光を後方へ向ける指向性を有する。カバー 3 2 の外周にはシール 3 4 が係合されている。

## 【 0 0 2 1 】

後輪 3 を覆うリヤフェンダ 1 2 には、図 3 及び図 4 に示すように、取付凹部 1 2 b が形成され、この取付凹部 1 2 b にハウジング 2 6 の凹部 2 6 a を位置させて当てがい、ハウジング 2 6 は 3 箇所ではリヤフェンダ 1 2 に締付固定される。

## 【 0 0 2 2 】

リヤフェンダ 1 2 の内側には、図 6 に示すように、支持ブラケット 5 0 が取り

付けられ、この支持ブラケット 5 0 を車体フレーム 5 に固定したフェンダステー 5 1 にボルト 5 2 によって締付固定し、リヤフェンダ 1 2 がフェンダステー 5 1 に支持されている。

#### 【 0 0 2 3 】

テールランプ 2 0 の前側の 2 箇所は、図 7 に示すように、リヤフェンダ 1 2 の後ろ下がりの面 1 2 a に形成された取付孔 1 2 a 1 に、ハウジング 2 6 の取付ボス 2 6 b に設けたグロメット 4 0 を嵌合し、この取付ボス 2 6 b にビス 4 1 を螺着して抜け止めを行なう。

#### 【 0 0 2 4 】

また、テールランプ 2 0 の後側の 1 箇所は、図 8 に示すように、リヤフェンダ 1 2 の後ろ下がりの面 1 2 a に形成された取付孔 1 2 a 2 に、ハウジング 2 6 の取付ボス 2 6 c に設けたグロメット 4 2 を嵌合し、この取付ボス 2 6 c にビス 4 3 を螺着して抜け止めを行なう。

#### 【 0 0 2 5 】

テールランプ 2 0 の基板 2 1, 2 2 は、リヤフェンダ 1 2 の後ろ下がりの面 1 2 a に沿わせて配置され、基板 2 1, 2 2 に接続される電源線や信号線のワイヤーハーネス 6 5 は、取付孔 1 2 b 1 に嵌合したグロメット 6 6 を貫通して設けられている。ワイヤーハーネス 6 5 は、リヤフェンダ 1 2 とフェンダステー 5 1 との間の空間を通り、図 2 に示すように、リヤフェンダ 1 2 の前側から電源装置及び制御装置側に接続される。

#### 【 0 0 2 6 】

このように、複数の発光素子 2 3 を実装した基板 2 2 をリヤフェンダ 1 2 の後ろ下がりの面 1 2 a に沿わせて配置することで、リヤフェンダ 1 2 からの突出を抑えることができ、リヤフェンダ 1 2 と一体感があり、体裁が良い。

#### 【 0 0 2 7 】

また、複数の発光素子 2 3 を基板 2 2 に略垂直に立上るように実装されているが、インナレンズ 2 4 及びアウトレンズ 2 5 が複数の発光素子 2 3 を覆い光を後方へ向ける指向性を有することからテールランプ 2 0 が薄くなる。

#### 【 0 0 2 8 】



さらに、リヤフェンダ 1 2 の取付凹部 1 2 b に基板 2 1, 2 2 の回路素子 2 9, 3 0 を位置させており、回路素子 2 9, 3 0 を配置するスペースの確保が容易で、より一層リヤフェンダ 1 2 からテールランプ 2 0 が突出することを抑えることができる。

【 0 0 2 9 】

【発明の効果】

前記したように、請求項 1 に記載の発明では、複数の発光素子を実装した基板をリヤフェンダの後ろ下がりの面に沿わせて配置することで、リヤフェンダからの突出を抑えることができ、リヤフェンダと一体感があり、体裁が良い。

【 0 0 3 0 】

請求項 2 に記載の発明では、テールランプは、複数の発光素子を覆い光を後方へ向ける指向性を有するレンズを有することで、リヤフェンダからの突出を抑えて取り付けることができる。

【 0 0 3 1 】

請求項 3 に記載の発明では、リヤフェンダの取付凹部に駆動基板の回路素子を位置させることで、リヤフェンダからの突出を抑えて取り付けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

自動二輪車の側面図である。

【図 2】

テールランプを取り付けたリヤフェンダの側面図である。

【図 3】

テールランプを外したリヤフェンダの平面図である。

【図 4】

テールランプの断面図である。

【図 5】

テールランプの平面図である。

【図 6】

図 2 の V I - V I 線に沿う断面図である。

【図 7】

図 2 の V I I - V I I 線に沿う断面図である。

【図 8】

図 2 の V I I I - V I I I 線に沿う断面図である。

【符号の説明】

3 後輪

1 2 リヤフェンダ

1 2 a 後ろ下がりの面

2 0 テールランプ

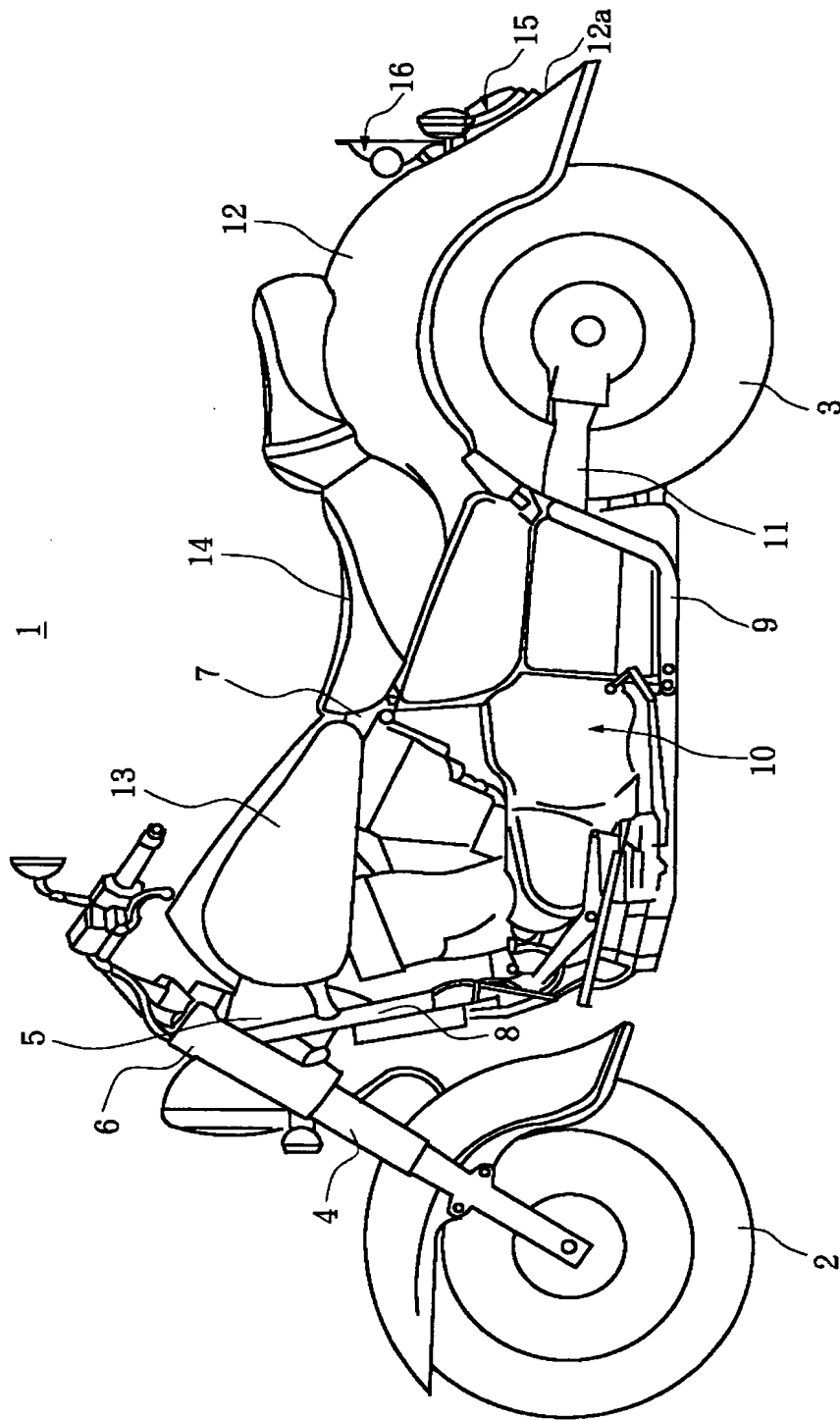
2 2 基板

2 3 発光素子

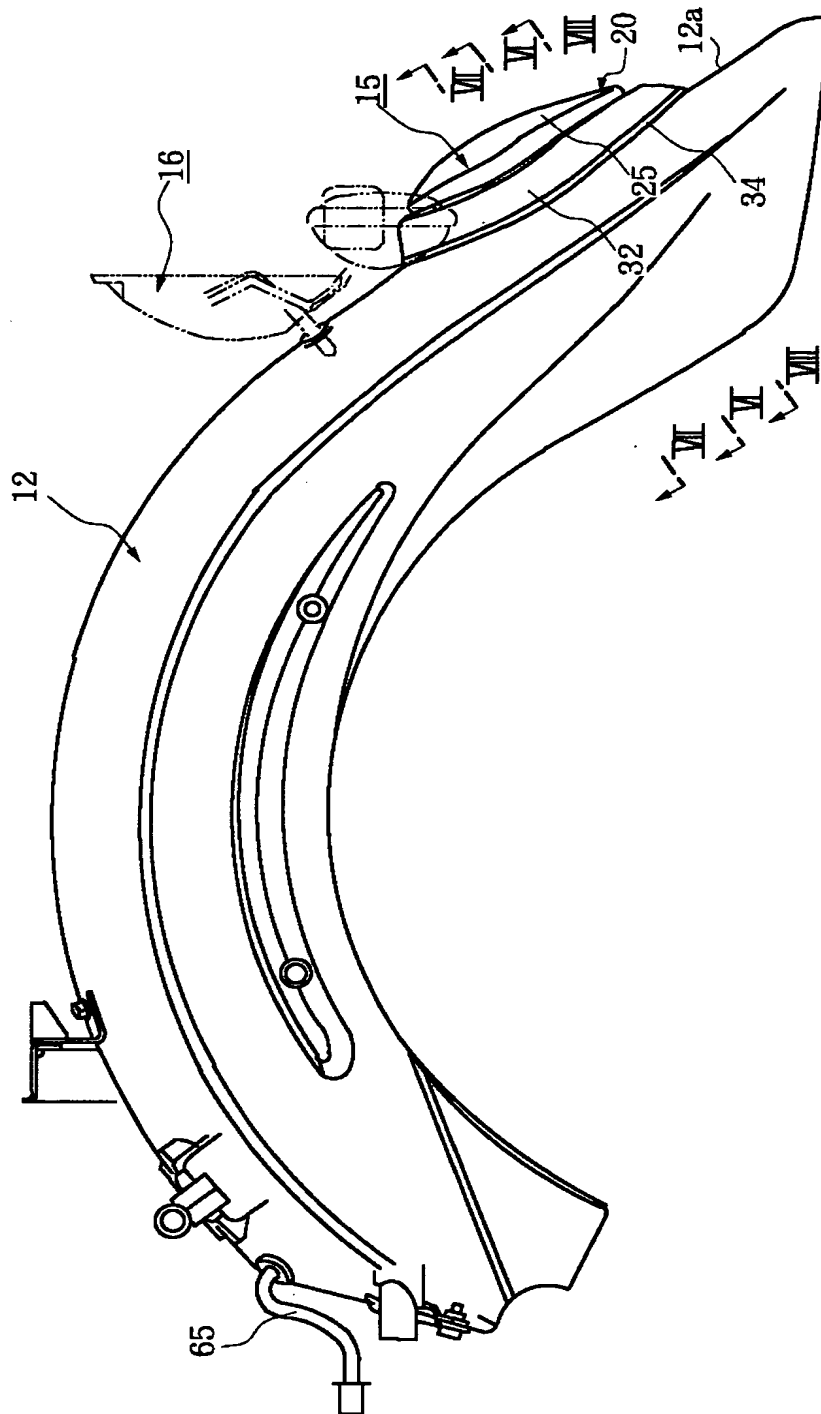
【書類名】

図面

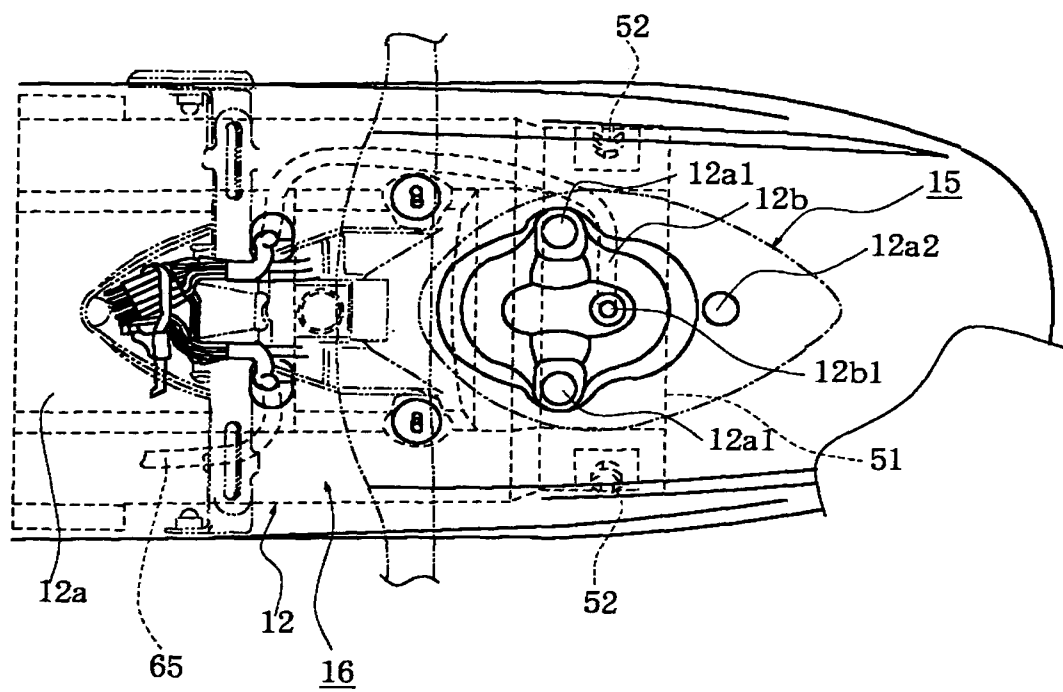
【図 1】



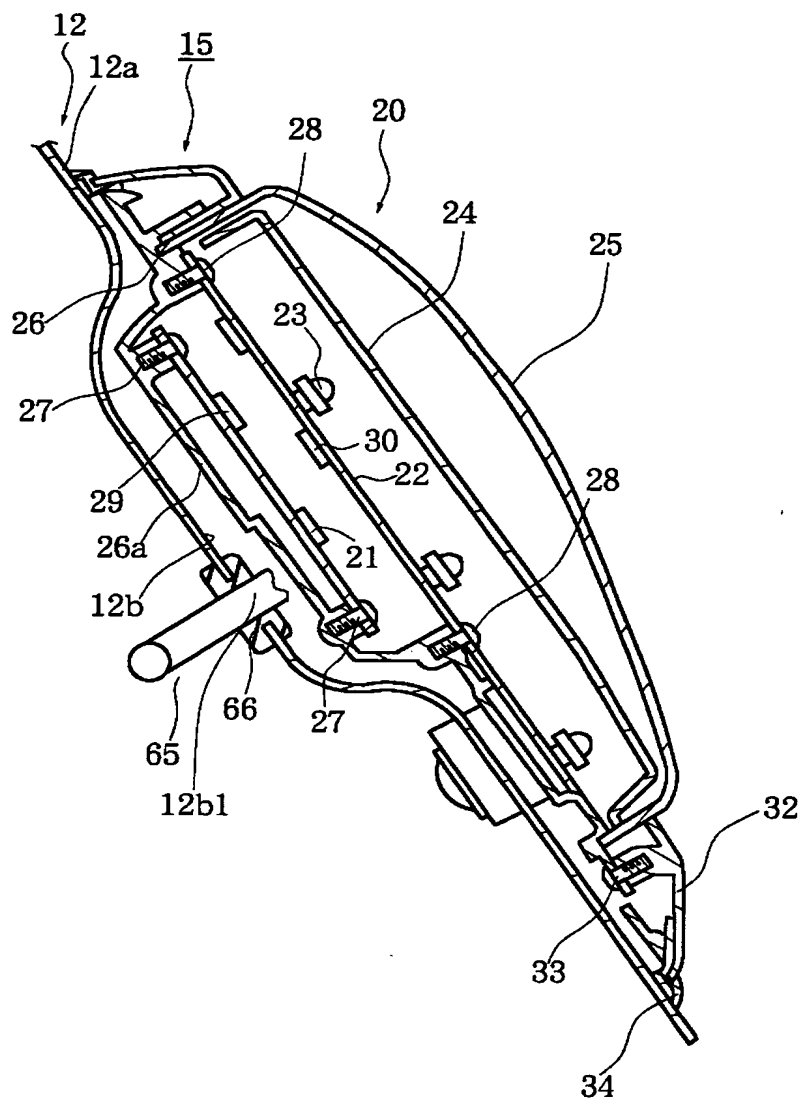
【図 2】



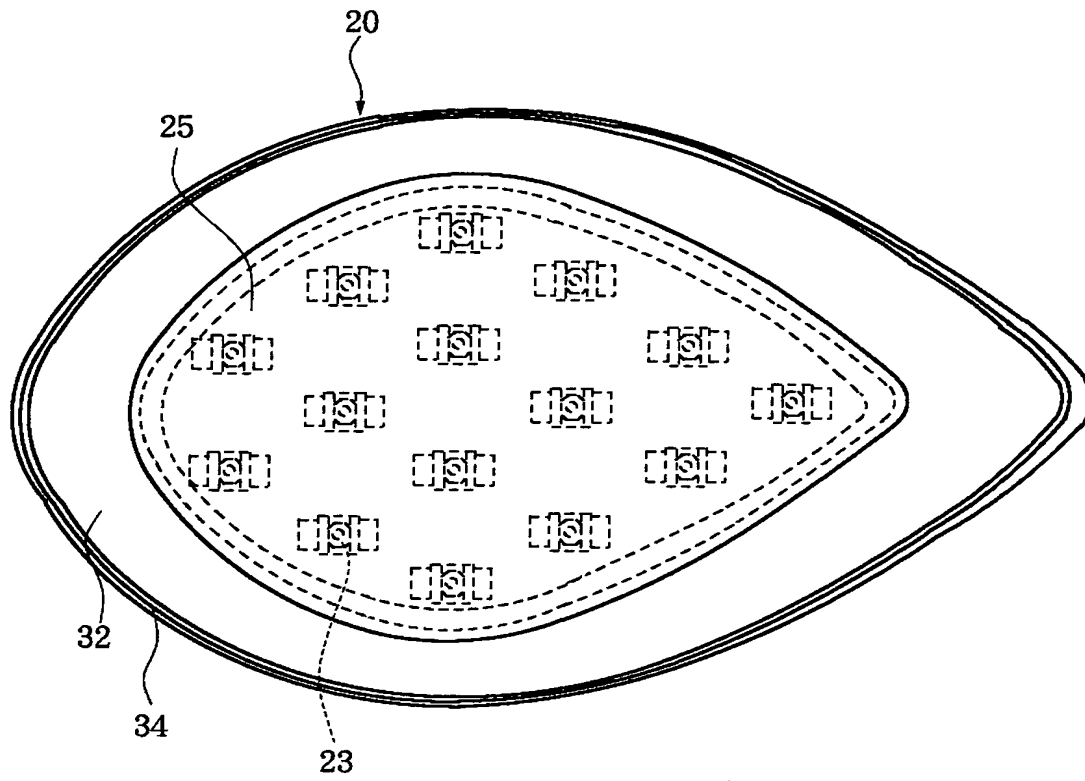
【図 3】



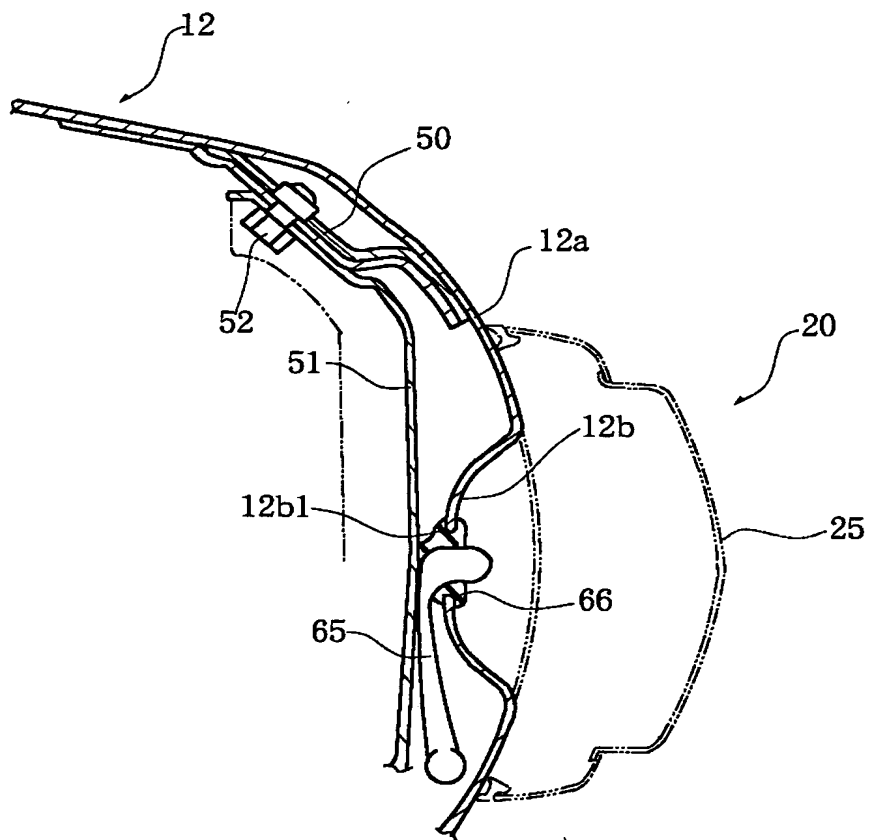
【図 4】



【図 5】

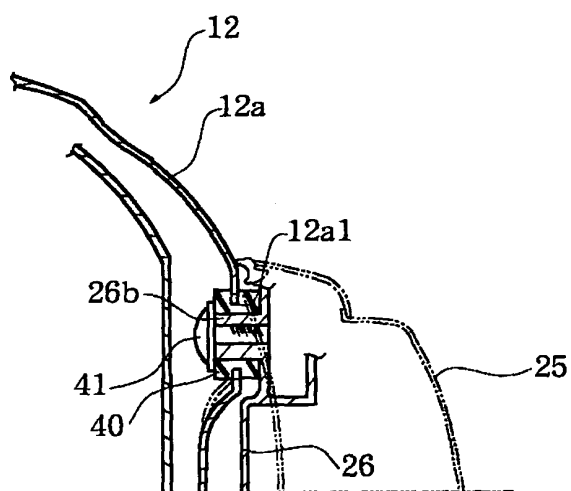


【図 6】

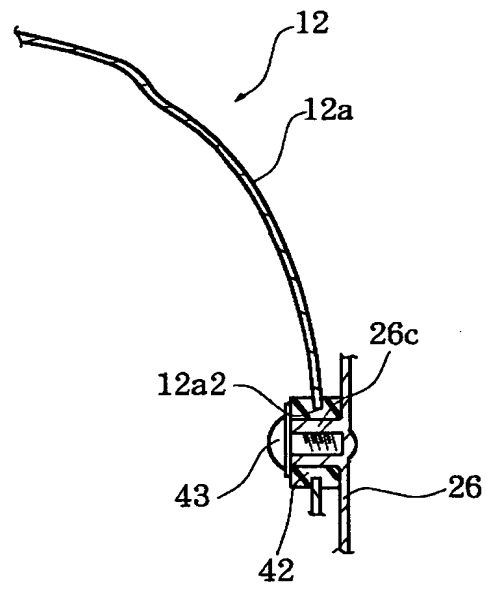




【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 テールランプがリヤフェンダと一体感がある。

【解決手段】 後輪 3 を覆うリヤフェンダ 1 2 にテールランプ 2 0 を取り付け、このテールランプ 2 0 が基板 2 2 とこの基板 2 2 に実装された複数の発光素子 2 3 とを有する自動二輪車のテールランプ装置において、基板 2 2 をリヤフェンダ 1 2 の後ろ下がりの面 1 2 a に沿わせて配置した。

【選択図】 図 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 1 0 0 7 6 ]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 9 日
[変更理由]	新規登録
住 所	静岡県磐田市新貝 2 5 0 0 番地
氏 名	ヤマハ発動機株式会社